

ЗАМЕЧАНИЯ ЭКСПЕРТА:

Раздел проектной документации: « Водоснабжение, канализация»

(номер раздела/тома ПД)

(полное наименование раздела ПД)

Объект: Ресторан «Marketplace» по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2, «Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)

Дата: 23.03.2018г.

№ п/п	Содержание замечания негосударственной экспертизы, обоснование	Ответы на замечания, наименование откорректированного раздела проектной документации, внесенные изменения (со ссылкой на пункт нормативного правового акта)	Отметка эксперта об устранении замечания
1	2	3	4
1	На Листе №3 под мойками указать жируловители.	Замечание принимается. Жируловители под мойками указаны. Внесены изменения см. л.3 ГЧ.	
2	На листе №3 на аксонометрии указать отметки расположения водоразборных устройств и трубопроводов К1 под мойкой 3 этажа, врезки канализации в стояк.	Замечание принимается. На листе №3 на аксонометрии указаны отметки расположения водоразборных устройств и трубопроводов К1 под мойкой 3 этажа, врезки канализации в стояк. Внесены изменения см. л.3 ГЧ.	
3	Показать узел пересечения канализации К1 межэтажного перекрытия.	Замечание принимается. Узел пересечения канализации К1 межэтажного перекрытия показан. Внесены изменения см. л.3 ГЧ.	
4	Заложить в спецификацию жируловители.	Замечание принимается. В спецификации заложены жируловители. Внесены изменения см. л.4 СО.	
5	На листе №5 для обеспечения проектных объемов канализационных стоков требуется заложить	Замечание принимается. На листе №5 заложен трубопровод диаметром 100. Внесены	

	трубопровод канализации К3 размером 100.	изменения см. л.5 ГЧ.	
6	На листе №5 требуется выполнить подключение напорной линии К3 в самотечную, через петлю гашения.	Замечание принимается. На листе №5 выполнено подключение напорной линии К3 в самотечную, через петлю гашения. Внесены изменения см. л.5 ГЧ.	
7	На листе №2 показать узел ввода воды.	Замечание принимается. На листе №2 показан узел ввода воды. Внесены изменения см. л.2 ГЧ, л.1 СО.	
8	На листе №3 правильно показать подключение жируловителя.	Замечание принимается. Подключение жируловителя показано на схемах условно, на листе 3 показано подключение жируловителя. Внесены изменения см. л.3 ГЧ.	

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ
КАЧЕСТВО»**

Свидетельство № СРО 191-03-06-17032 от 16.03.2017г.
СРО АС "Современные технологии проектирования"

Заказчик: ООО «Кета»

**Ресторан «Marketplace»
по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2,
«Европейский» ТРЦ
(Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Водоснабжение, канализация

080118-ВК

Изм	№ док.	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ
КАЧЕСТВО»**

Свидетельство № СРО 191-03-06-17032 от 16.03.2017г.
СРО АС "Современные технологии проектирования"

Заказчик: ООО «Кета»

**Ресторан «Marketplace»
по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2,
«Европейский» ТРЦ
(Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Водоснабжение, канализация

080118-ВК

Главный инженер проекта

А.Е. Юнек

Изм	№ док.	Подп.	Дата



Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих
проектирование

**АССОЦИАЦИЯ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

«Современные технологии проектирования»

192012, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Запорожская, д. 27, корп. 2,
лит. А, пом. 3С

<http://www.proekttehnologii.ru/>

№ СРО-П-191-06062014

г. Санкт-Петербург

«16» марта 2017 г.



СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о допуске к определенному виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства**

№ СРО 191-03-06-17032

Выдано члену саморегулируемой организации:

Общество с ограниченной ответственностью

«Юнек-Надежность Экономичность Качество»

ОГРН 1127847608008, ИНН 7802806687

Российская Федерация, 194354, г. Санкт-Петербург, переулочек Учебный,
дом 8, лит. А, пом. 1-Н.

Основание выдачи Свидетельства:

Протокол Совета Ассоциации

АС «Современные технологии проектирования» № 148А от 16 марта 2017 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным
в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние
на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «16» марта 2017 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного -----

Директор АС

«Современные технологии проектирования»  Безнос А.Ю.



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от "16" марта 2017 г.
№ СРО 191-03-06-17032

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС "Современные технологии проектирования" Общество с ограниченной ответственностью "Юнек-Надежность Экономичность Качество" ИНН 7802806687 имеет Свидетельство

№ п/п	Наименование вида работ
	нет

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член АС "Современные технологии проектирования" Общество с ограниченной ответственностью "Юнек-Надежность Экономичность Качество" ИНН 7802806687 имеет Свидетельство

№ п/п	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения*
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем*
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:

5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
6.13.	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

11.
12.
13.

3. объект
объектов
технологии
Надежно

№ п/п
1.
1.1.
1.2.
1.3.
2.
3.
4.
4.1.
4.2.
4.5.
4.6.
5.
5.1.
5.2.
5.3.
5.4.
5.5.
5.6.
5.7.
6.
6.1.
6.2.

11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член АС "Современные технологии проектирования" Общество с ограниченной ответственностью "Юнек-Надежность Экономичность Качество" ИНН 7802806687 имеет Свидетельство

№ п/п	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их

	комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью "Юнек-Надежность Экономичность Качество" ИНН 7802806687 вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) **25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.**

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Директор

АС «Современные технологии проектирования»

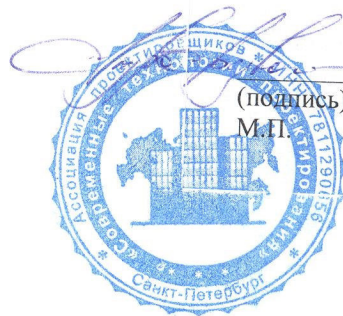
должность



Безнос А.Ю.

фамилия, инициалы

АС «Современные технологии
проектирования»
В настоящем документе прошито,
пронумеровано и скреплено
печатью на 3 (три) листах
Директор
АС «Современные технологии
проектирования»
Безнос А.Ю.








Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	План, схема водоснабжения.	
3	План, схема канализации.	
4	Мясной цех. План, схема водоснабжения.	
5	Мясной цех. План, схема канализации.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
90/16 – ВК.С	Спецификация оборудования, изделий, материалов	

Условные обозначения

Условное обозначение	Наименование
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1
	Трубопровод горячего водоснабжения Т3
	Циркуляционный трубопровод ГВС Т4
	Хозяйственно-бытовая канализация К1
	Производственная канализация К3

Условные обозначения сантехнических приборов согласно ГОСТ 21.205-93

Общие указания:

- Рабочий проект сетей водопровода и канализации выполнен на основании следующих документов:
 - Техническое задание Заказчика;
 - Архитектурно-планировочного решения;
 - Технологического задания на общественное питание от арендаторов;
- Рабочий проект выполнен на основании следующих нормативных документов:
 - СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
 - СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";
 - СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
 - СП 40-101-96 "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
- Температура воды в проектируемых системах согласно нормам СанПин:
 - холодная вода + 5°C;
 - горячая вода + 65°C;
 - циркуляционная вода ГВС +55°C;
- Хозяйственно-питьевой водопровод (далее В1) предназначен для подачи воды потребителям на санитарно-гигиенические нужды. Подключение к существующим сетям В1 согласовано с Заказчиком. Схема В1 – тупиковая. Магистраль В1 проложена в полу. Подводки к сантехническим приборам проложены в штробах, нишах. Подвод воды к технологическому оборудованию выполнен согласно заданию технологов. Материал труб–полипропилен.
- Трубопровод горячего водоснабжения Т3 (далее ГВС) предназначен для подачи воды потребителям на санитарно-гигиенические нужды. Подключение к существующим сетям ГВС согласовано с Заказчиком. Схема ГВС – тупиковая. Магистраль ГВС проложена в полу. Подводки к сантехническим приборам проложены в штробах, нишах. Подвод воды к технологическому оборудованию выполнен согласно заданию технологов. Материал труб–полипропилен.
- Уклон трубопроводов холодной и горячей воды – 0,002. Во всех помещениях где используется вода установлена система контроля протечек воды фирмы "Нептун".
- Система хозяйственно-бытовой канализации объединена с производственной (далее К1) предназначена для удаления санитарных, бытовых стоков, технологических стоков из кухонь. Стояки системы К1 подключаются к существующим сетям К1. Прочистку трубопроводов К1 осуществлять через сифоны санитарно-технических приборов, ревизий. Трубопроводы К1 проложены в нишах, штробах. Уклон трубопроводов К1 выполнен согласно нормам. Предусмотрена изоляция стояков К1. Материал трубопроводов – полипропилен–для безнапорных труб, полиэтилен–для напорных. Все приемники стоков внутренней канализации должны иметь гидрозатвор. Слив в канализацию от моечных ванн и ТО выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки. В местах где невозможно движение сточных вод самотеком, установлены сололифты.
- Трубопроводы водоснабжения изолированы вспененными полипропиленовыми трубками;
- Отметки подключения сантехнических приборов к инженерным сетям водопровода и канализации скорректировать в процессе монтажа согласно дизайн–проекту помещений;
- Подключение приборов выполнить согласно нормам СП 73.13330.2012;
- После монтажа систем произвести их испытания согласно нормам СП 73.13330.2012;
- Монтаж систем водоснабжения канализации вести с учетом смежных инженерных коммуникаций;
- Монтаж производить после предварительных замеров по месту;
- Высотные отметки и привязки уточнять по месту перед монтажом.

Заказчик: ООО «Кета»

080118-ВК

**Ресторан «Marketplace»
по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2,
«Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение, канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Курышов			01.18		Р	1	5
ГИП		Юнек			01.18				
Общие данные							Общество с ограниченной ответственностью «ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ КАЧЕСТВО»		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил, государственных стандартов, действующих на дату выпуска, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

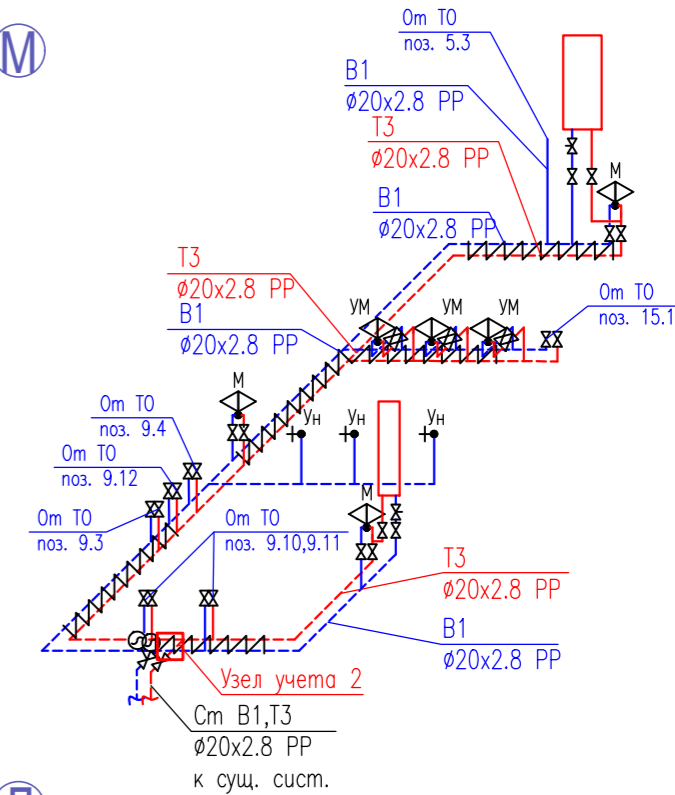
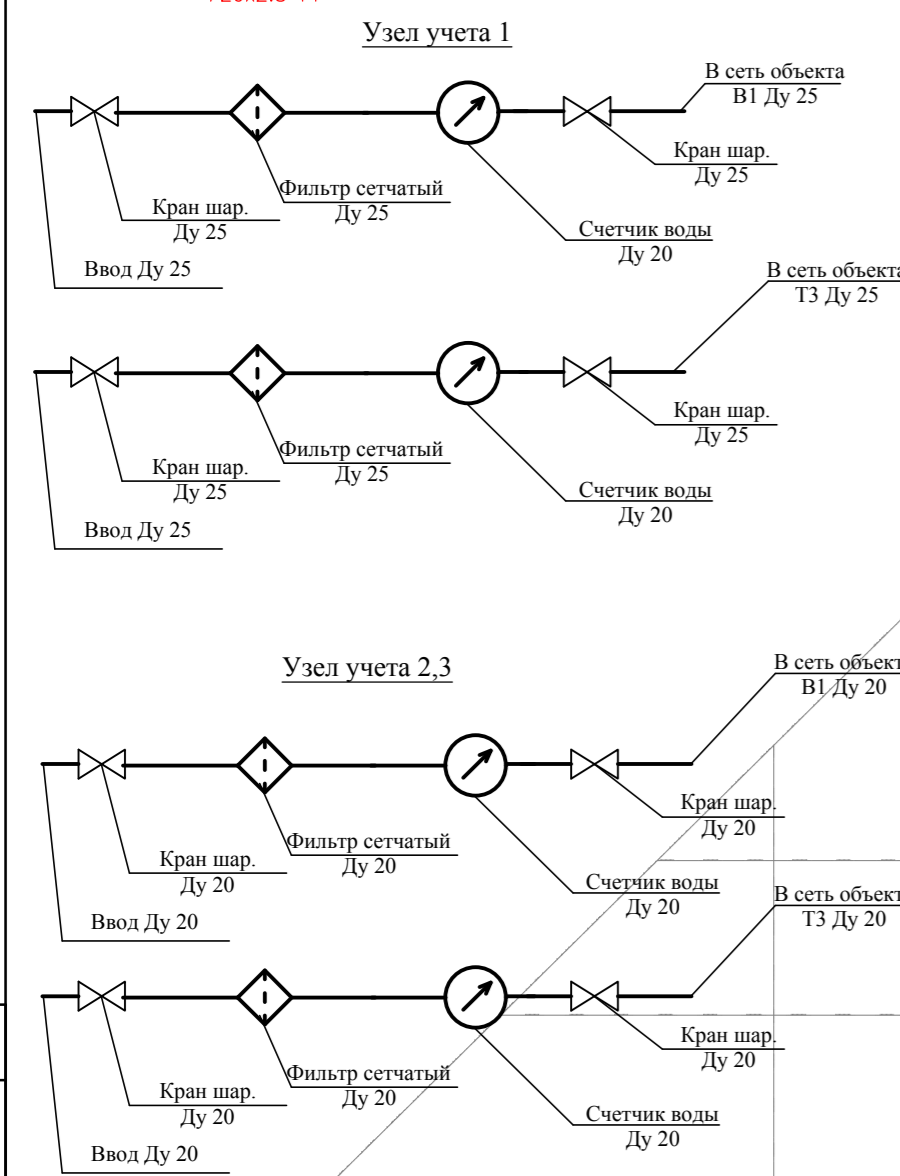
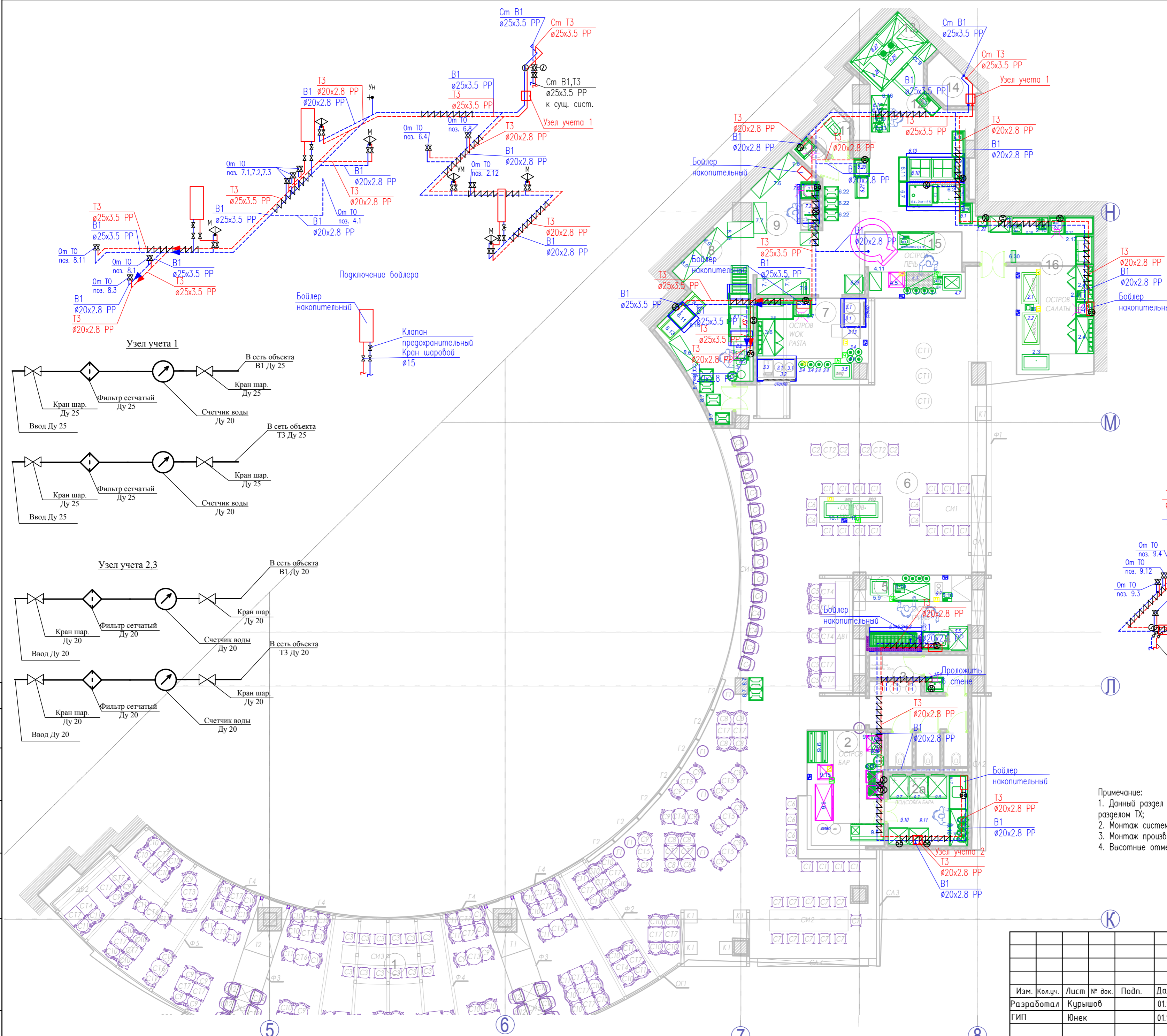
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условное обозначение	Наименование
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1
	Трубопровод горячего водоснабжения Т3
	Циркуляционный трубопровод ГВС Т4
	Переход диаметра трубопровода
	Изоляция трубопроводов
	Коллектор ХВС/ГВС
	Шаровый кран
	Шаровый кран с электроприводом
	Смеситель умывальника, мойки
	Смеситель душа
	Кран унитаза
	Трубопровод в нише/штробе



Примечание:
 1. Данный раздел выполнен на основании задания от ТХ, рассматривать только совместно с разделом ТХ;
 2. Монтаж систем водоснабжения вести с учетом смежных инженерных коммуникаций;
 3. Монтаж производить после предварительных замеров по месту;
 4. Высотные отметки и привязки уточнять по месту перед монтажом.

Создано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Курышов				01.18
ГИП	Юнук				01.18

Заказчик: ООО «Кета»		
080118-БК		
Ресторан «Marketplace» по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2, «Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)		
Водоснабжение, канализация	Стадия	Лист
	Р	2
План, схема водоснабжения.	Общество с ограниченной ответственностью «ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ КАЧЕСТВО»	

Условное обозначение	Наименование
	канализация K1 безнапорная
	канализация K1 напорная
	Переход диаметра трубопровода
	Умывальник, мойка
	Унитаз
	Писсуар
	Душ
	Трап горизонтальный
	Ревизия канализационная
	Жиरोуловитель

Экспликация помещений

NN	Наименование	Площадь, м2	Примечание
1	Обеденный зал N1	196,85	
2	Бар	13,0	
2а	Подсобное помещение бара	7,9	
3	Санузел для посетителей	10,7	
4	Помещение уборочного инвентаря	4,3	
5	Зона гриля	11,3	
6	Обеденный зал N2	102,8	
7	Зона готовки пасты	13,95	
8	Моечная столовой посуды	20,3	
9	Моечная кухонной посуды	10,7	
10	Помещение уборочного инвентаря	1,2	
11	Санузел для персонала	1,6	
12	Горячий цех	36,4	
13	Подсобное помещение	3,7	
14	Блок инженерных коммуникаций	3,4	
15	Остров Печь	9,3	
16	Холодный цех	15,0	
Итого		462,4	

Экспликация помещений подвала

NN	Наименование	Площадь, м2	Примечание
1	Коридор	25,2	
2	Службное помещение	5,2	
3	Службное помещение	5,6	
4	Коридор	4,7	
5	Санузел для персонала, женский	3,1	
6	Санузел для персонала, мужской	1,2	
7	Помещение уборочного инвентаря	1,2	
8	Душевая	2,0	
9	Гардероб	11,4	
10	Овощной цех	12,2	
11	Мясо-рыбный цех	13,5	
12	Камера готовочная	4,5	
13	Камера приготовления десертов	4,5	
14	Кладовая сухих продуктов	5,8	
15	Камера готовочная	4,8	
Итого:		104,9	

Заказчик: ООО «Кема»

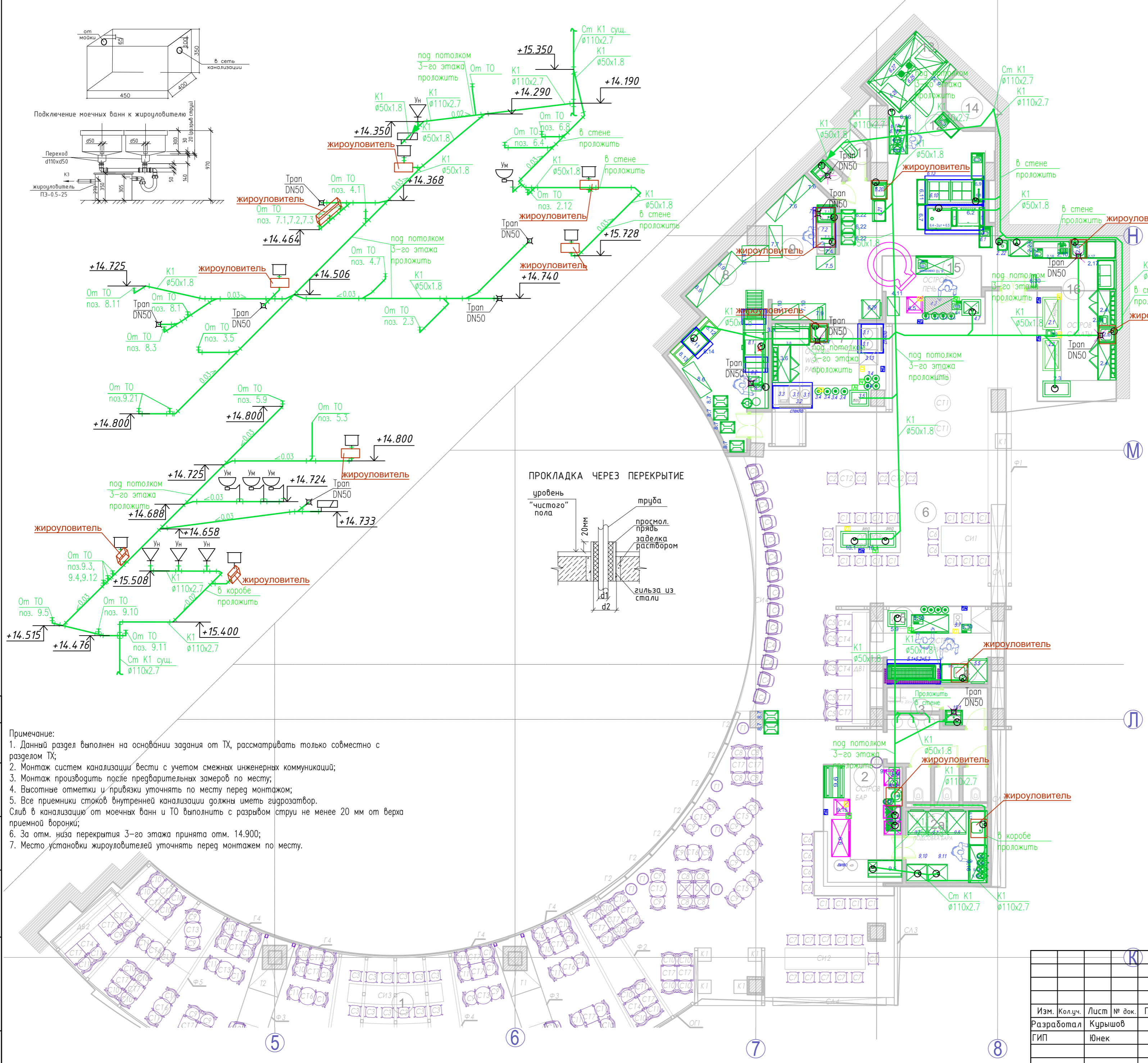
080118-ВК

Ресторан «MarketPlace»
по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2,
«Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Курышов				01.18
ГИП	Юнек				01.18

Водоснабжение, канализация	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

План, схема канализации.
Общество с ограниченной ответственностью
«ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ КАЧЕСТВО»



Примечание:
1. Данный раздел выполнен на основании задания от ТХ, рассматривать только совместно с разделом ТХ;
2. Монтаж систем канализации вести с учетом смежных инженерных коммуникаций;
3. Монтаж производить после предварительных замеров по месту;
4. Высотные отметки и привязки уточнять по месту перед монтажом;
5. Все приемники стоков внутренней канализации должны иметь гидрозапор.
Слив в канализацию от моечных ванн и ТО выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки;
6. За отм. низа перекрытия 3-го этажа принята отм. 14.900;
7. Место установки жиरोуловителей уточнять перед монтажом по месту.

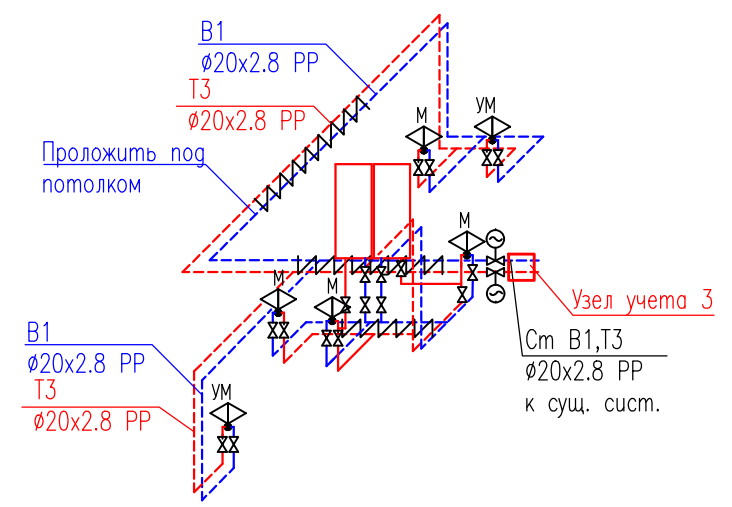
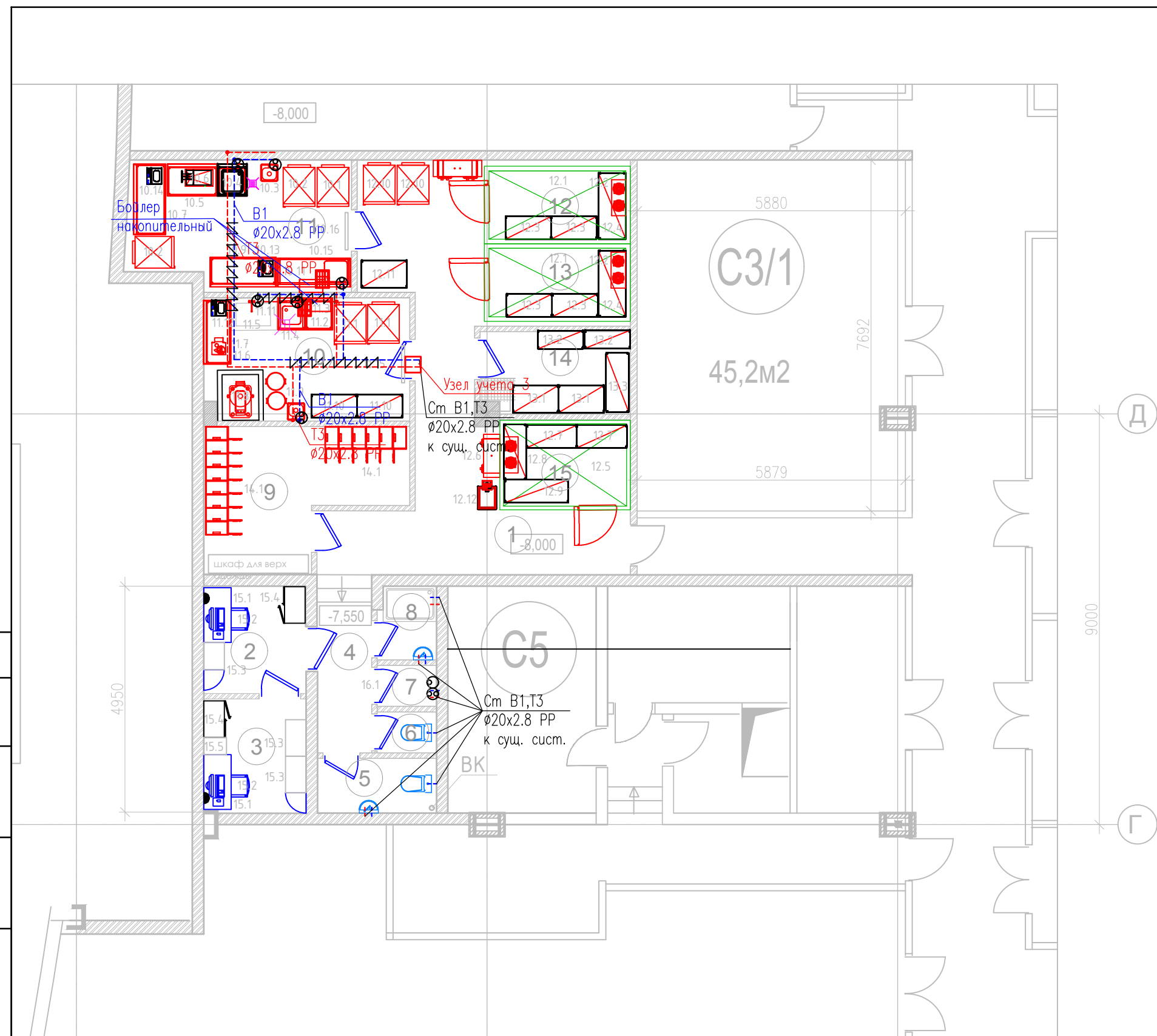
Согласовано	
Взам. инв. №	
Лист	
Листов	
Инв. № подл.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

Условное обозначение	Наименование
	Хозяйственно-питьевой водопровод В1
	Трубопровод горячего водоснабжения Т3
	Циркуляционный трубопровод ГВС Т4
	Переход диаметра трубопровода
	Изоляция трубопроводов
	Коллектор ХВС/ГВС
	Шаровый кран
	Шаровой кран с электроприводом
	Смеситель умывальника, мойки
	Смеситель душа
	Кран унитаза
	Трубопровод в нише/штробе

Заказчик: ООО «Кета»

080118-ВК

Ресторан «Marketplace»
по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2,
«Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)

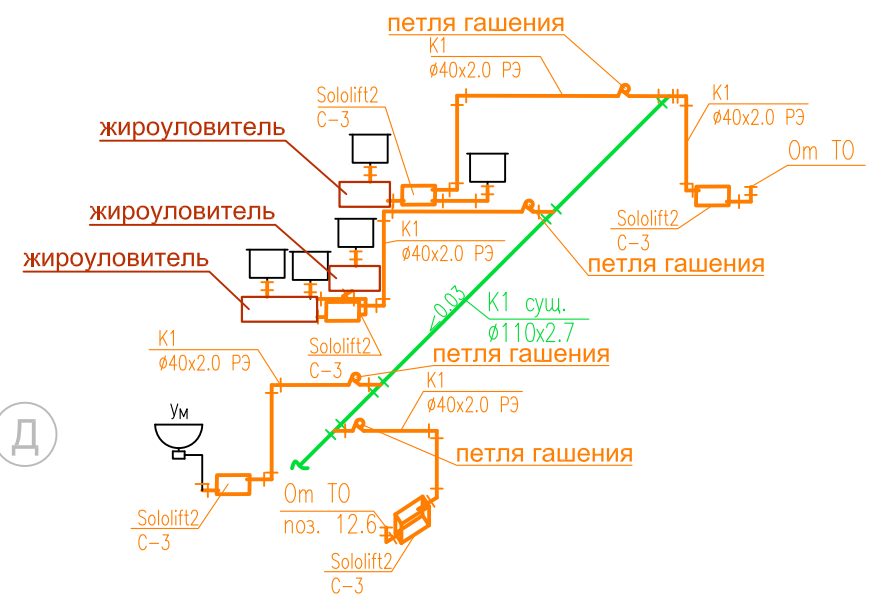
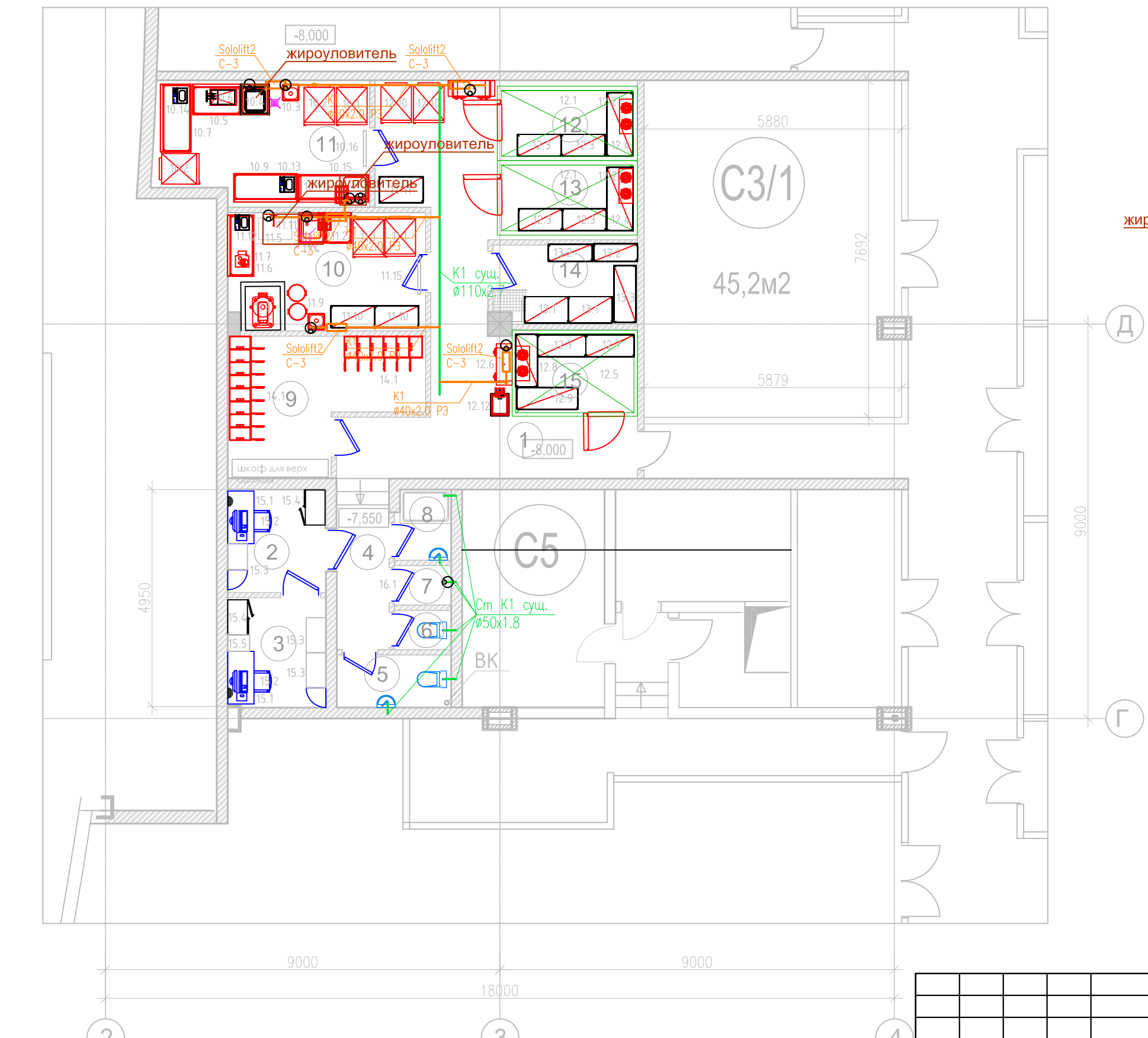
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Курышов			01.18
ГИП		Юнек			01.18

Водоснабжение, канализация		
Стадия	Лист	Листов
Р	4	
Мясной цех. План, схема водоснабжения.		Общество с ограниченной ответственностью «ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ КАЧЕСТВО»

- Примечание:
1. Данный раздел выполнен на основании задания от ТХ, рассматривать только совместно с разделом ТХ;
 2. Монтаж систем водоснабжения вести с учетом смежных инженерных коммуникаций;
 3. Монтаж производить после предварительных замеров по месту;
 4. Высотные отметки и привязки уточнять по месту перед монтажом.

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Условные обозначения

Условное обозначение	Наименование
	канализация K1 безнапорная
	канализация K1 напорная
	Переход диаметра трубопровода
	Умывальник, мойка
	Унитаз
	Писсуар
	Душ
	Трап горизонтальный
	Ревизия канализационная
	Жироуловитель

- Примечание:
1. Данный раздел выполнен на основании задания от ТХ, рассматривать только совместно с разделом ТХ;
 2. Монтаж систем канализации вести с учетом смежных инженерных коммуникаций;
 3. Монтаж производить после предварительных замеров по месту;
 4. Высотные отметки и привязки уточнять по месту перед монтажом;
 5. Все приемники стоков внутренней канализации должны иметь гидрозатвор.
 6. Слив в канализацию от моечных ванн и ТО выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки;
 7. За опт. низа перекрытия 3-го этажа принята опт. 14.900;
 7. Место установки жируловителей уточнять перед монтажом по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Курышов				01.18
ГИП	Юнек				01.18

Заказчик: ООО «Кета»

080118-ВК

Ресторан «Marketplace»
по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2,
«Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)

Водоснабжение, канализация	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

Мясной цех.
План, схема канализации.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ КАЧЕСТВО»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Водопровод								
Арматура								
1	Кран шаровый, ВР-ВР, 3/4'	VT.217.N.05		Valtec	шт	4		
2	Кран шаровый, ВР-ВР, 1/2'	VT.217.N.04		Valtec	шт	50		
3	Гибкая подводка Ø1/2" 50см:				шт	26		
4	Система контроля протечек воды 3/4'	Neptun Bugatti Prow		Нептун	Компл.	1		
5	Система контроля протечек воды 1/2'	Neptun Bugatti Prow		Нептун	Компл.	1		
6	ДАТЧИК НЕПТУН SW 005 2.0			Нептун	Компл.	16		
7	Водомерный узел, компл. Ду20	V1-20. Vсч.20		ЦИРВ 03А.00.00.00.	компл	2		
8	Водомерный узел, компл. Ду25	V1-25. Vсч.20		ЦИРВ 03А.00.00.00.	компл	1		
Трубопроводы, изоляция								
1	Труба полипропиленовая, Ø20x2.8	S 3.2 PN20	-	Valtec	м	100		
2	Труба полипропиленовая, Ø25x3.5	S 3.2 PN20	-	Valtec	м	60		
3	Комплект фитингов для полипропиленовых труб	-	-	Ekoplastik	компл	1		
4	Изоляция трубчатая, Ø22, толщиной 13 мм	Super K	-	Energoflex	м	100		
5	Изоляция трубчатая, Ø28, толщиной 13 мм	Super K	-	Energoflex	м	60		
6	Комплект креплений для трубы	-	-	Россия	компл	1		
Канализация								
1	Труба полипропиленовая, Ø50x1.8	-	-	Политэк	м	100		
2	Труба полипропиленовая, Ø110x2.7	-	-	Политэк	м	16		
3	Труба полиэтиленовая, напорная, Ø40x2.0			Таттруба	м	40		
4	Отвод 45°, Ø50	-	-	Политэк	шт	25		
5	Отвод 45°, Ø110	-	-	Политэк	шт	5		
6	Отвод 45°, Ø40	-	-	Таттруба	шт	17		
7	Тройник косой, Ø 50/50/50	-	-	Политэк	шт	32		
8	Тройник косой, Ø 50/40/50	-	-	Политэк	шт	3		
9	Тройник косой, Ø 110/50/110	-	-	Политэк	шт	3		
10	Тройник косой, Ø 110/110/110	-	-	Политэк	шт	3		

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						080118-ВК.С.			
						Ресторан «Marketplace» по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2, «Европейский» ТРЦ (Пом. 4-Б17; 4-Б16/2)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Водопровод, канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Курышов				01.18		Р	1	4
						Спецификация оборудования, материалов	Общество с ограниченной ответственностью «ЮНЕК-НАДЕЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОСТЬ КАЧЕСТВО»		
ГИП		Юнек			01.18				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Крестовина одноплоскостная, ø 50/50/50	-	-	Политэк	шт	1		
12	Переход эксцентрический, ø50/110	-	-	Политэк	шт	1		
13	Изоляция цилиндрическая для труб ø50	-	-	Energoflex	м.п.	100		
14	Изоляция цилиндрическая для труб ø110	-	-	Energoflex	м.п.	16		
15	Изоляция цилиндрическая для труб ø40	-	-	Energoflex	м.п.	40		
16	Трап горизонтальный, с сухим затвором, DN50	HL510NPr	-	HL	шт	7		
17	Хомут сантехнический Ø50	-	-	-	шт	40		
18	Хомут сантехнический Ø110	-	-	-	шт	10		
19	Комплект гидроизоляции для жидких гидроизолирующих материалов	HL83.M	-	HL	шт	7		
20	Расходный материал	-	-	HL	компл	7		
Санитарные устройства								
1	Унитаз подвесной в комплекте с крышкой (доводчик) 370x350мм	V&B ARCHITECTURA	5684R0	V&B	шт	6		
2	Инсталяция для унитаза с клавишей Delfa 21 (хром,глянец).	GEBERIT DUOFIX	III.300.00.5	GEBERIT	шт	6		
3	Смеситель настенный	Grohe Lineare	19409000	Grohe	шт	5		
4	Раковина напольная	Tuba	-	Antonio Lupi	шт	5		
5	Сифон для раковины	Jika	-	-	шт	5		
6	Смеситель для мойки	Grohe	-	Grohe	шт	12		
7	Душевой поддон с сифоном	Jika Ravenna	-	Jika	шт	1		
8	Смеситель для душа	Grohe	-	Grohe	шт	1		
9	Бойлер накопительный 100л	ABS VLS Evo INOX PW	-	Ariston	шт	7		
10	Жироуловитель 450x350x400, производительностью 0,5 м3/ч	Термит 0,5-25		Термит	шт	9		
11	Жироуловитель 530x470x410, производительностью 1,0 м3/ч	Термит 1,0-60		Термит	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

080118-ВК.С

Лист

4

Условные обозначения

q_o	расход воды санитарно-техническим прибором, л/с	P	вероятность действия санитарно-технических приборов
q	максимальный расчетный расход воды, л/с	P_{hr}	вероятность использования санитарно-технических приборов
q_{os}	расход стоков от санитарно-технического прибора, л/с	Q	потери тепла трубами на расчетном участке, кВт
q_o, hr	расход воды санитарно-техническим прибором, л/час	Q_{hr}	максимальный тепловой поток на нужды горячего водоснабжения, кВт
$q_{hr, u}$	норма расхода воды потребителем в час наибольшего потребления, л/час	Q_m	средний тепловой поток на нужды горячего водоснабжения, кВт
q_{hr}	максимальный часовой расход воды, м ³ /час	Q_s	секундный тепловой поток на нужды горячего водоснабжения, кВт
q_t	средний часовой расход воды, м ³ /час	tot	индекс общего расхода воды
q_{cir}	расчетный циркуляционный расход горячей воды, л/с	c	индекс расхода холодной воды
q_d	расчетный суточный расход воды, м ³ /сутки	h	индекс расхода горячей воды
$q_{h, cir}$	расчетный расход горячей воды с учетом циркуляционного, л/с	a	коэффициент неравномерности потребления
q_u	коэффициент неравномерности потребления		

Изм.	Колуч	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Курышов		
Проверил				
Нач. отдела				
ГИП		Юнек		
Н. контроль				

ООО "ГЕ-ЭК"

Ресторан «Marketplace»

по адресу: г. Москва, пл. Киевского вокзала, д. 2

Определение расчётных расходов воды

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Общество с ограниченной ответственностью...		

Определение расчетных расходов воды по участкам
Исходные данные

Участок 1

Группа потребителей (прибор)	К-во потр. У	Ед. изм.	К-во приб.	Нормативные расходы											
				В сутки, q_u			В час, q_{hr}, u			Прибором, $q\theta$			Прибором, $q\theta, hr$		
				tot	c	h	tot	c	h	tot	c	h	tot	c	h
Предприятия общественного питания: приготовление пищи, продаваемой на вынос	словное.	660	30	10.00	7.00	3.00	10.00	7.00	3.00	0.30	0.20	0.20	300.00	200.00	200.00

Результаты расчета по участку 1

	P	a	$q, л/с$	$P hr$	$a hr$	$q hr, м3/ч$	$q m, м3/ч$	$q d, м3/сут$	$q cir$	$q h cir$	$Q hr$	$Q m$	$Q s$
<i>Общий</i>	0.204	2.680	4.021	0.733	5.646	8.468	0.550	6.600					
<i>ХВС</i>	0.214	2.756	2.756	0.770	5.781	5.781	0.385	4.620					
<i>ГВС, лето</i>	0.106	1.693	1.693	0.381	3.450	3.450	0.165	1.980	0.000	1.693	200.128	9.570	98.182
<i>ГВС, зима</i>	0.106	1.693	1.693	0.381	3.450	3.450	0.165	1.980	0.000	1.693	240.153	11.484	117.819
<i>Стоки</i>			4.321			8.468	0.550	6.600					